SÓ PARA O PESSOAL DE MANUTEÇÃO

HITACHI

SISTEMA INVERSOR MÚLTIPLO UNIDADE INTERIOR MANUAL DE INSTALAÇÃO

HFC R410A

Unidade Interna / Unidade Externa

RAS-E10HB/RAC-E10HB
RAS-E10HBG/RAC-E10HBG
RAS-E14HB/RAC-E14HB
RAS-E14HBG/RAC-E14HBG

- Leia cuidadosamente os procedimentos de instalação antes de iniciar os trabalhos de instalação.
- Os agentes comerciais deverão informar correctamente os clientes sobre a operação de instalação.

Ferramientas necessárias ao trabalho de instalação (Marcada com ◉ é uma ferramenta de uso exclusivo para R410A) • ⊕ ⊖ Chave de Parafusos • Fita Métrica • Fio eléctrico • Serra • Broca Eléctrica ø65mm • Chave Inglesa Hexagonal (⇕⇕4mm) • Porcas (14,17,19,22mm) ◉ Detector de Fugas de Gás • Corta-Canos • Massa • Fita de Isoladora • Alicates • Busca-Polos ◉ Adaptador da bomba a vácuo ◉ Válvula de distribuição ◉ Mangueira de carga ◉ Bomba a vácuo

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO

- Leia atentamente as medidas de precaução, antes de colocar o aparelho em funcionamento.
- O conteúdo deste capítulo é de importância vital para a sua segurança. É favor prestar especial atenção ao seguinte sinal.

⚠ **AVISO ..... Métodos incorrectos de instalação poderiam causar a morte ou ferimentos graves.**
⚠ **CUIDADO ..... Uma instalação imprópria poderia ter sérias consequências.**
Não deixe de efectuar a ligação à terra.
O signal representado na figura indica proibição.

Certifique-se de que o aparelho trabalha correctamente após a instalação. Explique ao cliente a utilização e manutenção correctas da unidade como descrito no guia do utilizador. Peça ao cliente que guarde este manual de instalação juntamente com o manual de instruções.

⚠ AVISO

- Para a instalação do aparelho, dirija-se ao serviço de assistência técnica ou a um técnico qualificado. A instalação feita por si, poderia dar origem a fugas de água, curto-circuito ou incêndio.
- Durante a instalação do aparelho, observe as instruções contidas no manual de instalação. Uma instalação incorrecta poderia causar fugas de água, choques eléctricos ou incêndio.
- Monte o aparelho num local capaz de suportar o seu peso, caso contrário o aparelho poderia cair e causar perigos.
- Observe os regulamentos e prescrições referentes à instalação eléctrica e os métodos descritos neste manual, quando executar os trabalhos de instalação eléctrica. Utilize apenas os cabos prescritos para o sistema de ar condicionado. Certifique-se de que utiliza o circuito especificado. Uma instalação incorrecta ou a utilização de cabos de má qualidade poderia causar curto-circuito ou incêndio.
- Para ligar a unidade interior à unidade exterior, utilize apenas os cabos prescritos. Certifique-se de que as ligações estão bem apertadas depois dos condutores do fio serem introduzidos nos terminais para evitar que seja aplicada força externa à secção de ligação da base do terminal. Uma inserção incorrecta e contactos soltos poderiam causar um aquecimento excessivo e incêndio.
- Utilize apenas os componentes prescritos para os trabalhos de instalação. Caso contrário, a unidade pode falhar ou pode ocorrer fuga de água, choque eléctrico, incêndio ou fortes vibrações.
- Certifique-se que usa o conjunto de encanamentos especificado para R410A. Caso contrário, podem-se partir tubos de cobre ou haver falhas.
- Quando instalar ou transferir um aparelho de ar condicionado para um outro local, certifique-se de que não entra nenhum tipo de ar no ciclo de refrigeração, que não seja o fluido refrigerante especificado (R410A). Se entrar outro ar, o nível da pressão do ciclo de refrigeração pode aumentar anormalmente o que poderá fazer com que rebente causando assim ferimentos.
- Assegure-se de arejar a assoalhada sempre que se dê uma fuga de gás refrigerante durante os trabalhos. Se o gás refrigerante entrar em contacto com fogo o gás refrigerante transforma-se em gás venenoso.
- Depois de completar os trabalhos de instalação, verifique e assegure-se de que não existem fugas do gás refrigerante. Se existirem fugas de gás refrigerante na assoalhada e em contacto com fogo no condutor de aquecimento da ventoínha, o aquecimento de espaço, etc. o gás refrigerante transforma-se em gás venenoso.
- Modificações não autorizadas ao aparelho de ar condicionado podem ser perigosas. Em caso de avaria por favor contacte um técnico qualificado em aparelhos de ar condicionados ou a um electricista. Arranjos incorrectos podem causar fugas de água, choques eléctricos, incêndios, etc.
- Não deixe de efectuar uma ligação à terra a partir do cabo de alimentação eléctrica para o unidade interior e entre o unidade exterior e o interno. Não ligue a linha de terra ao tubo de gás, tubo de água, haste de pára-raios, ou linha terra da unidade de telefone. Uma ligação à terra não apropriada poderá causar choques eléctricos.
- Quando terminar a recolha do fluido refrigerante (bomba em baixo), pare o compressor e depois retire o tubo do fluido refrigerante. Se retirar o tubo do fluido refrigerante enquanto o compressor está em funcionamento e a válvula de serviço liberta, o ar é sugado e formar-se-á gradualmente uma pressão no sistema do ciclo de congelação, causando uma explosão ou ferimentos.
- Quando instalar a unidade, certifique-se de que instala o tubo do fluido refrigerante antes de colocar o compressor a funcionar. Se o tubo do fluido refrigerante não estiver instalado e o compressor estiver em funcionamento com a válvula de serviço liberta, o ar é sugado e o nível de pressão do ciclo de refrigeração pode aumentar anormalmente, podendo resultar em rebentamento e ferimentos.
- Os cabos elétricos não devem nem ser retrabalhados ou acrescentados.
  Certifique se de usar um disjuntor exclusivo.
  Caso contrário, incêndios ou choques elétricos podem ocorrer por falha de conexão, falha de isolamento ou sobrecarga de corrente.
- Certifique se de conectar os cabos ao terminal apropriadamente e os terminais deverão ser fixos firmemente.
  Caso contrário, podem ocorrer superaquecimento do contato do terminal, incêndios ou choques elétricos.
- Certifique se que não haja nenhuma sujeira e nenhum ponto de conexão dos cabos elétricos e fixe firmemente.
  Caso contrário, incêndios ou choques elétricos poderão ocorrer.

⚠ CUIDADO

- É necessário instalar um interruptor na caixa de distribuição para o cabo de alimentação eléctrica ligado directamente no unidade exterior. No caso de outras instalações sera necessário instalar um interruptor com vão de contacto de 3 mm ou mais. Sem o disjuntor de circuito poderá haver perigo de choques eléctricos.
- Não instale o aparelho perto de gás inflamável. A unidade exterior pode incendiar-se se houver fugas de gás por perto.

- Certifique-se de que o escoamento da água se processa correctamente. Uma instalação incorrecta poderá molhar o seu mobiliário.
- Deverá ser utilizado um cabo de alimentação IEC aprovado. Tipo do cabo de alimentação: NYM.

SELECÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO (É favor ter em atenção os seguintes pontos e obter a permissão do cliente, antes da instalação.)

UNIDADE INTERNA

⚠ AVISO

- Monte o aparelho num lugar estável e não vibratório que ofereça um apoio completo ao aparelho.

⚠ CUIDADO

- Não se podem encontrar quaisquer fontes de calor nem quaisquer obstáculos junto da saída do ar.
- As distâncias para os espaços livres em cima, em baixo, à direita e à esquerda, podem ser consultadas na figura abaixo.
- O local de instalação terá de possuir condições propícias para o escoamento da água e para a ligação dos tubos à unidade exterior.
- Para evitar interferências, o aparelho e o seu controlo remoto terão de ser colocados pelo menos a 1 m de distância da televisão e do rádio.
- Para evitar que a transmissão de sinais seja perturbada, terá de manter o controlo remoto afastado de máquinas de alta frequência e de sistemas de rádio de alta potência.

UNIDADE EXTERNA

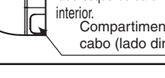
⚠ AVISO

- A unidade externa deve ser montada num local que possa suportar pesos pesados. Caso contrário, o ruído e a vibração aumentarão.

⚠ CUIDADO

- Não exponha a unidade directamente ao sol ou à chuva. Além disso, a ventilação deve ser boa e sem obstrução.
- O ar soprado da unidade não deverá ser directamente direccionado para animais ou plantas.
- Os espaços da unidade no topo, esquerda, direita e frente são especificados na figura abaixo. Pelo menos dois dos lados acima devem estar abertos.
- A altura da instalação deve ser pelo menos 2.300 mm ou mais do chão.
- Certifique-se de que o ar quente soprado da unidade e o ruído não perturbam a vizinhança.
- Não instale em locais onde existe gás inflamável, vapor, óleo e fumo.
- A localização deve ser adequada para a drenagem da água.
- Coloque a unidade externa e o seu cabo de ligação pelos menos a 1 m de distância de antenas ou de linhas de sinal de televisão, rádio ou telefone. Isto é para evitar interferência de ruído.

Nomes dos componentes interiores

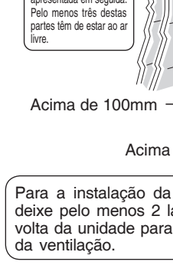
Nº	Designação	Quantidade
①	Suspensor 	1
②	Parafuso do Suspensor	5
③	Bateria de tipo AAA	2
④	Parafuso para Suspensor do Controlo Remoto	1
⑤	Unidade de controlo remoto	1
⑥	Folha de isolamento	1
⑦	Tubo de drenagem	1

Os componentes de ⑦ estão incluídos na embalagem da unidade exterior.

Quando a alimentação é fornecida a partir da unidade interior, puxe o cabo de alimentação do compartimento do cabo do lado direito ou do lado esquerdo da unidade interior.
Compartimento do cabo (lado direito)

Direcção da tubagem

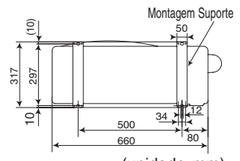
Tubagem para trás da esquerda



Ligação

Existem 6 direcções permitidas, nomeadamente, tubagem para trás, tubagem para trás da esquerda, tubagem horizontalmente da direita, tubagem horizontalmente da esquerda, verticalmente para baixo da direita, verticalmente para baixo da esquerda.

Dimensão de Montagem Suporte da Unidade Externa



(unidade: mm)

Figura mostrando a Instalação da Unidade Interna e Externa

Acima de 50mm
※ Acima de 50mm
※ Acima de 50mm
Certifique-se que vedou totalmente todas as brechas com argamassa.
Durante 0,45m
Durante 300mm não deve curvar
2.300 mm ou mais
Comprimento máximo do tubo 20m
Comprimento mínimo do tubo 3m
Os tubos internos devem ser isolados com o forro de isolamento. (Se o isolante for insuficiente, é preciso utilizar produtos comerciais.)
• O óleo da máquina de refrigeração é facilmente afectado pela humidade. Tenha cuidado para evitar que entre água no ciclo.
• A diferença em altura entre a unidade interna e externa deve ser mantida inferior a 10 cm.
• O tubo de ligação, pequeno ou grande, deve ser isolado com tubo isolador e envolvido em fita de vinilo. (O isolador será deteriorado se não for envolvido em fita.)
※ A folga deve ser a maior possível
As folgas entre a unidade e as partes superior, esquerda, direita e frontal encontram-se na imagem apresentada em seguida. Pelo menos três destas partes têm de estar ao ar livre.
Acima de 200mm
Acima de 50mm
※ a folga deve ser a maior possível
Acima de 200mm
Acima de 100mm
Acima de 300mm
A ligação da mangueira de escoamento isolada.
Diâmetro interno 16 mm
Use mangueira de escoamento isolada para a tubagem interior (produto comercial)
Para a instalação da unidade exterior, deixe pelo menos 2 lados de espaço à volta da unidade para assegurar o fluxo da ventilação.

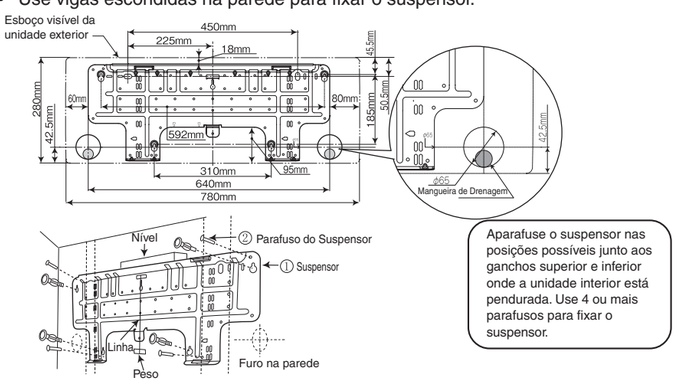
1 Instalação do Suspensor, Penetração Mural e Instalação do Tubo Protector

⚠ CUIDADO

- A drenagem do recipiente da água dentro da unidade interna pode ser feito na esquerda. Por isso, o suspensor deve ser fixo na horizontal ou ligeiramente inclinado para o lado da mangueira de drenagem. Caso contrário, a água condensada pode entornar do recipiente da água.

Montagem Directa na Parede

- Use vigas escondidas na parede para fixar o suspensor.

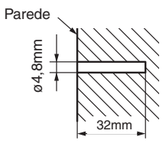


Aparafuse o suspensor nas posições possíveis junto aos ganchos superior e inferior onde a unidade interior está pendurada. Use 4 ou mais parafusos para fixar o suspensor.

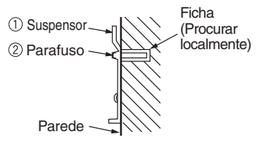
Procedimentos de Instalação e Precauções

- Procedimentos de fixação do suspensor.

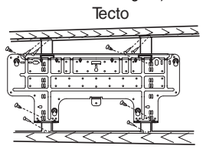
1. Faça os furos na parede. (Como mostrado abaixo)



2. Introduza as buchas nos furos. (Como mostrado abaixo)

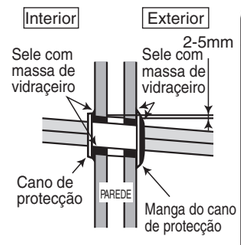


3. Fixe o suspensor na parede com parafusos 4,1 x 32. (Como mostrado abaixo na figura)



Penetração na parede e instalação do cano de protecção

- Faça um buraco na parede de ø65 mm, ligeiramente inclinado para o lado exterior. Faça o buraco com um ângulo pequeno.
- Corte o cano de protecção de acordo com a espessura da parede.
- Folgas na manga do cano de protecção devem ser enchidas com massa de vidraçeiro para evitar a entrada de água da chuva na assoalhada.
- Certifique-se de que o escoamento da água se processa correctamente. Uma instalação incorrecta poderá molhar o seu mobiliário.
- Deverá ser utilizado um cabo de alimentação IEC aprovado. Tipo do cabo de alimentação: NYM.



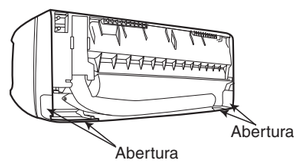
⚠ AVISO

Assegure-se de que o fio eléctrico não está a contactar qualquer metal, na parede. Por favor utilize o cano de protecção para evitar a possibilidade de estragos provocados por ratos no fio eléctrico que passa através da parede. Se não estiver completamente vedado, flui algum ar muito húmido do exterior e podem cair pingos de condensação.

2 Instalação da Unidade interna

Cortar Bucha da Tampa Inferior

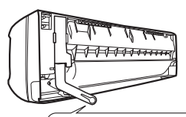
- Enquanto instalar o tubo do lado direito, esquerdo, ou do fundo, use uma faca para cortar as aberturas como mostrado na figura.



1 TUBAGEM DO LADO DIREITO (PARA TRÁS, PARA BAIXO, HORIZONTAL)

Preparação

- Ligue o Cabo de ligação.
- Puxe para fora o tubo, ligue o cabo e mangueira de drenagem.

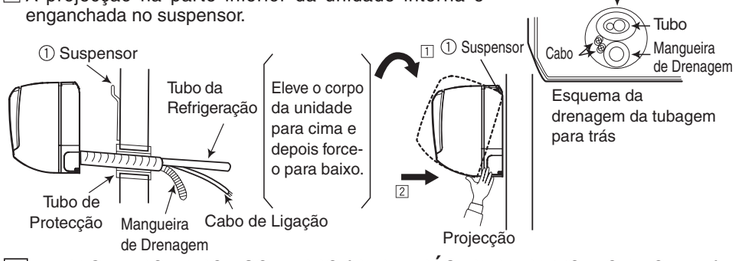


Os cabos de ligação, tubo e mangueira de drenagem devem ser colocados juntos com fita de vinilo.

Instalação

- Introduza o tubo através do furo na parede.

1 A parte superior da unidade interna é suspensa no suspensor.
2 A projecção na parte inferior da unidade interna é enganchada no suspensor.



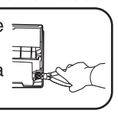
2 TUBAGEM DO LADO ESQUERDO (PARA TRÁS, PARA BAIXO, HORIZONTAL)

Preparação

Procedimentos de Instalação e Mudar a Mangueira de Drenagem

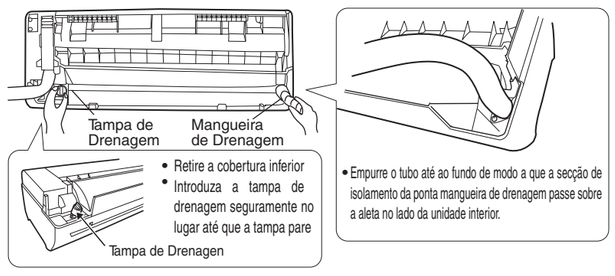
- Mude a localização da mangueira de drenagem e da tampa de drenagem, enquanto instala a tubagem do lado esquerdo, como mostrado abaixo. Certifique-se de que encaixa a mangueira de drenagem até o material de isolamento se dobrar.

- Use um alicate para tirar a tampa de drenagem.
  (Isto é um modo mais fácil de remover a tampa de drenagem.)



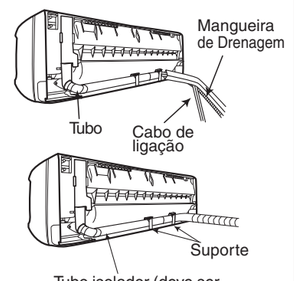
⚠ CUIDADO

Uma introdução insuficiente pode provocar uma fuga de água.


Tampa de Drenagem
Mangueira de Drenagem
• Retire a cobertura inferior
• Introduza a tampa de drenagem seguramente no lugar até que a tampa pare
Tampa de Drenagen
• Empurre o tubo até ao fundo de modo a que a secção de isolamento da ponta mangueira de drenagem passe sobre a aleta no lado da unidade interior.

INSTALAÇÃO DEPOIS DA LIGAÇÃO DOS TUBOS DE REFRIGERAÇÃO

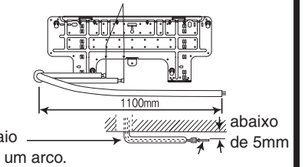
- O tubo de refrigeração deve ser ajustado para encaixar no orifício da parede e depois ficar pronto para ligação.
- Os terminais de 2 tubos ligados devem ser tapados com isolamento utilizado na ligação do terminal. Depois os tubos são envolvidos em tubo isolador.
- Ligue o cabo de ligação depois de remover a cobertura inferior.
  (Veja "LIGAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO")
- Depois de ajustar, encaixe o cabo da ligação e os tubos no espaço disponível por baixo da unidade. Use o suporte para os segurar apertados.
- O suporte deve ser fixado nos 2 pontos. S.f.f. seleccione a posição mais fácil.



A LIGAÇÃO DO TUBO DE REFRIGERAÇÃO DURANTE A INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

Preparação Para Instalar Tubos de Refrigeração

- Os tubos de refrigeração e o cabo de ligação transformam e são fixos.


As pontas dos tubos de refrigeração estão nas localizações marcadas com o símbolo "▽".
1100mm
abaixo de 5mm
S.f.f. dobre com um raio pequeno para formar um arco.

Instalação

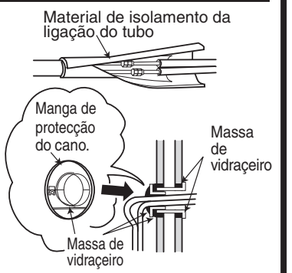
Suspenda a unidade interna no suspensor. Use o suporte temporário na traseira da unidade interna para empurrar a parte inferior 15 cm para a frente.

- Coloque a mangueira de drenagem através do furo na parede.
- Envolva os tubos de refrigeração com tubo isolador depois de ligar o tubo de refrigeração.
- Ligue o cabo de ligação depois de remover a cobertura inferior. (Consulte "Ligar o Cabo de Alimentação")
- Depois de ajustar, o cabo de ligação e os tubos de refrigeração são colocados no espaço disponível por baixo da unidade interna.
- A projecção da unidade interna deve enganchar no suspensor.

Furo na parede
Tubo
Cabo
Mangueira de Drenagem
Apresentação da drenagem da tubagem para trás da esquerda
Cabo de Ligação
Tubo da refrigeração
Tubo isolador de calor
Puxe este para a frente durante a ligação do tubo de refrigeração para facilitar a tarefa.

3 Isolamento a quente e acabamento da tubagem

- As ligações dos terminais devem ser completamente selados com isolante de calôr e atados com uma fita de borracha.
- Não aperte demasiado os terminais com a fita. Qualquer folga ou aperto demasiado pode causar condensação.
- Por favor ate o cano e o fio eléctrico em conjunto com fita isoladora como se mostra na figura que ilustra a instalação das unidades interior e exterior.
- Para melhorar o isolamento do calôr e para evitar condensação de água, por favor cubra a parte exterior do tubo de drenagem e o cano com canos isolantes.
- Sele completamente qualquer folga com massa de vidraçeiro.

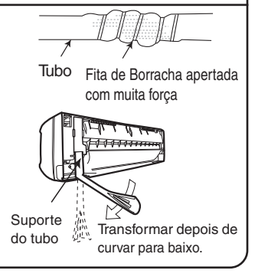


4 Instalação de Mangueira de Drenagem

⚠ CUIDADO

Certifique-se de que a mangueira de drenagem não fica solta na ligação curvada ou fica em condições como na figura à esquerda.

⚠ CUIDADO | Você pode escolher o lado (esquerda ou direita) para a instalação da mangueira de drenagem. S.f.f. assegure um fluxo suave da água condensada da unidade interna durante a instalação. (A falta de cuidado pode provocar uma fuga de água.)



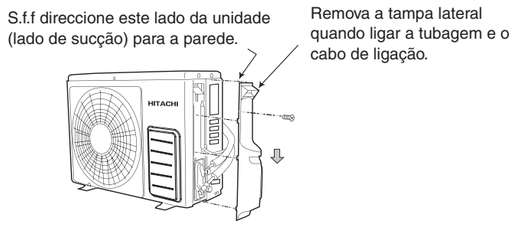
⚠ CUIDADO

- A fita de borracha utilizada para fixar o isolador não deve ser apertada com muita força. Caso contrário, isto danificará o isolamento de calor e provoca a condensação da água
- S.f.f. puxe a parte inferior da unidade interna para fora para verificar se a unidade é enganchada no suspensor. Uma instalação incorrecta pode causar vibração ou ruído.
- Transforme o tubo enquanto mantém manualmente em baixo a parte inferior do suporte do tubo.

UNIDADE INTERNA

UNIDADE EXTERNA

- S.f.f. monte a unidade externa em chão firme para evitar vibração ou o aumento de ruído.
- Decida a localização da tubagem depois de seleccionar os diferentes tipos de tubo disponíveis.
- Quando remover a tampa lateral, puxe o manípulo depois de soltar o gancho puxando-o para baixo. Volte a instalar a tampa lateral pela ordem contrária à remoção.

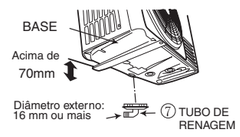

S.f.f direccione este lado da unidade (lado de sucção) para a parede.
Remova a tampa lateral quando ligar a tubagem e o cabo de ligação.
HITACHI

⚠ CUIDADO

- Não toque na porta de sucção, superfície inferior, ou aleta de alumínio da unidade exterior. Isto pode provocar ferimentos.

SAÍDA DE ÁGUA CONDENSADA DA UNIDADE EXTERNA

- Existem furos na base da unidade exterior para expelir a água condensada.
- Para sair a água condensada para a drenagem, a unidade é instalada num suporte ou num bloco de modo que a unidade fique 100 mm acima do chão como mostrado na figura. Una o tubo de drenagem ao furo.
- Após a instalação, verifique se o tubo de drenagem está bem fixo à base.



- Instale a unidade exterior horizontalmente e certifique-se de que a condensação é drenada.
- No caso de utilização numa zona fria
  Especialmente, no caso de muita neve numa zona muito fria, a água condensada congela na base e pode impedir a drenagem. Neste caso, remova a bucha e o tubo de drenagem do fundo da unidade. (À esquerda e no centro perto da parte da descarga do ar, 1 em cada ponto.) A drenagem flui suavemente.
  Assegure-se de que a distância do furo de drenagem até ao chão é de 250mm ou mais.

FUGAS DE GAS, CANOS DE LIGAÇÃO E REMOÇÃO DE AR

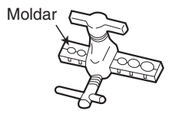
1 Preparação do cabo

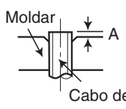
- Use um cortador de tubos para cortar o tubo de cobre e retirar as rebarbas.

⚠ CUIDADO

- Rebarbas e pontas denteadas provocarão fugas.
- Durante o desbaste, aponte para baixo o lado a ser desbasado para evitar que estilhaços de cobre entrem no cabo.

- Antes de soldar, por favor insira a noz de soldadura no cabo.





- Use uma ferramenta exclusiva para fluido refrigerante R410.

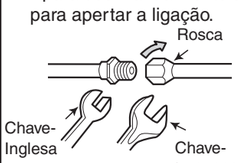
Diâmetro exterior (Ø)	A (mm) Ferramneta Rígida de Soldadura	
	Para ferramenta R410A	Para ferramenta R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0

2 Ligação do cabo

⚠ CUIDADO

- No caso de retirar a capa soldada da unidade interior, primeiro retire a capa de menor diâmetro de lado, ou a capa selada de major diâmetro de lado deslocar-se-á. Liberte a água para a canalização quando estiver a trabalhar.
- Certifique-se de que aperta a porca de dilatação ao binário especificado com uma chave dinamométrica.
  Se a porca de dilatação estiver demasiado apertada, depois de algum tempo a porca pode-se partir, podendo assim provocar uma fuga de fluido refrigerante.

- Por favor tenha cuidado ao moldar o cabo de cobre.
- Aparafuse manualmente enquanto ajusta o centro. Depois, utilize uma chave Inglesa para apertar a ligação.



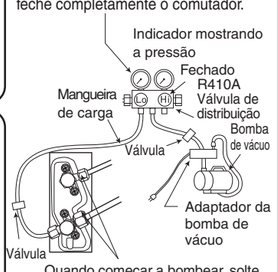
		Diâmetro exterior do cano (ø)	Chaves-turquesa N·m (kgf·cm)
Pequeno diâmetro de lado		6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)
Grande diâmetro de lado		9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)
Tampa da válvula de rosca	Pequeno diâmetro de lado	6,35 (1/4")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
	Grande diâmetro de lado	9,52 (3/8")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
Boca da válvula de rosca			12,3– 15,7 (125 – 160)

3 A Remoção de Ar do Tubo e Inspecção de Fuga de Gás

REMOÇÃO DE AR

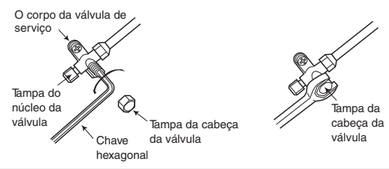
Procedimentos de utilização da Bomba de Vácuo para Remover Ar

1. Como mostrado na figura à direita, remova a tampa do núcleo da válvula. Depois, ligue a mangueira de carrregar. Remova a tampa da cabeça da válvula. Ligue o adaptador da bomba de vácuo à bomba de vácuo e ligue a mangueira de carregar ao adaptador.
2. Aparafuse completamente o comutador "Hi" da válvula de distribuição e desaparafuse o comutador "Lo". Deixe a bomba de vácuo actuar durante 10 a 15 minutos, depois aperte completamente o comutador "Lo" e desactive a bomba de vácuo.
   - Solte o veio da válvula de serviço com pequeno diâmetro 1/4 de volta e aperte o veio imediatamente após 5 a 6 segundos.
   - Retire a mangueira de carga da válvula de serviço.
3. Desaparafuse completamente o veio da válvula de serviço (em 2 pontos) para a esquerda para permitir a passagem do fluido refrigerante (use a chave hexagonal).
4. Aperte a tampa da cabeça da válvula. Verifique em volta da tampa para ver se há uma fuga de gás. A tarefa está então completa.



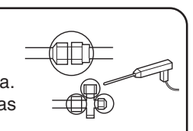
Quando o indicador alcança – 101KPa (-76cmHg) enquanto se bombeia feche completamente o comutador.

Quando começar a bombear, solte lentamente a porca de dilatação para verificar o ar sugado. Depois aperte a porca de dilatação.


O corpo da válvula de serviço
Tampa do núcleo da válvula
Chave hexagonal
Tampa da cabeça da válvula
Tampa da cabeça da válvula

Inspecção de fugas de gás

Por favor utilize o detector de fugas de gás para detectar se existem fugas nas ligações das válvulas, como se mostra à direita. Se houveren fugas de gás, aparte melhor as ligações para parar as fugas. (Use o detector fornecido para R410A.)

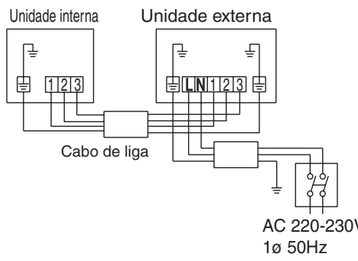


LIGAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO

⚠ AVISO

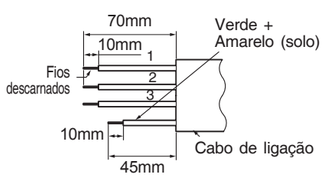
- ESTE APARELHO TEM DE TER LIGAÇÃO A TERRA.

Procedimentos de Ligação Eléctrica

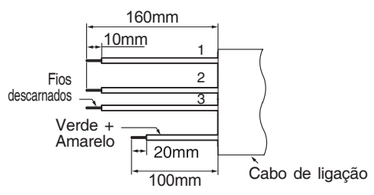


Detalhe do corte do cabo de ligação

- Unidade Interior



- Unidade Exterior

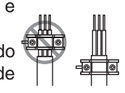


⚠ AVISO

- A parte descoberta do núcleo do fio deve ser 10 mm, fixe-a apertadamente no terminal. Depois tente puxar um fio individualmente para verificar se o contacto está apertado. Um aperto inadequado pode fazer queimar o terminal.
- Certifique-se de que usa apenas o fio especificado para utilizar com o aparelho de ar condicionado.
- S.f.f. veja o manual da liga ção do fio e a técnica de ligação eléctrica deve satisfazer as normas das instalações eléctricas.
- Há uma queda de voltagem de corrente alternada entre o terminal LN se a alimentação estiver ligada. Por isso, certifique-se de que remove a ficha da tomada.

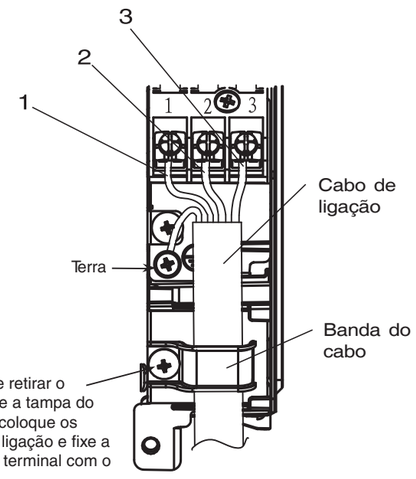
⚠ AVISO

- Deixe algum espaço no cabo de ligação para fins de manutenção e certifique-se de que o prende com a banda do cabo.
- Prenda o cabo de ligação ao longo da parte revestida do fio utilizando a banda do cabo. Não exerça pressão sobre o fio porque isto pode provocar sobreaquecimento ou incêndio.



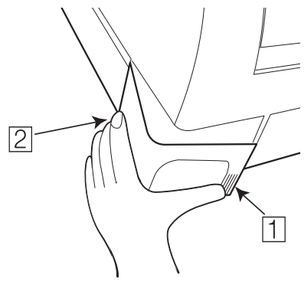
Ligação Eléctrica da Unidade Interna

- Para a ligação dos cabos da unidade Interior, tem que remover a tampa inferior por baixo do corpo da unidade, a tampa frontal e a tampa do terminal.
- Retire a tampa da base do terminal e aparafuse o cabo.


3
2
1
1 2 3
Cabo de ligação
Terra
Banda do cabo
Depois de retirar o parafuso e a tampa do terminal, coloque os cabos de ligação e fixe a tampa do terminal com o parafuso.

Método de remoção do painel inferior

- Puxe em 1 e 2 nas direcções indicadas pelas setas para remover a cobertura.



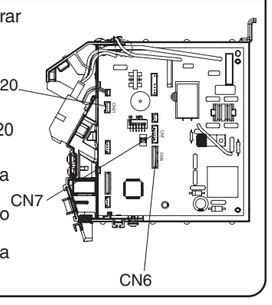
⚠ AVISO

- Quando o fusível (F5 ou F6) for queimado pela conexão inapropriada do cabo de força, este poderá ser reparado pelo fusível reserva anexo. Substitua o fusível queimado após se certificar da correta conexão.

Como ligar as peças opcionais

(Adaptador RAC, Controlo remoto com fio com temporizador semanal, Controlo remoto com fio)

- Para a ligação do cabo ao P.W.B de controlo, precisa retirar a tampa frontal e a tampa da caixa eléctrica. A localização de cada ligação é mostrada abaixo.
  ① Card Key: CN6
  ② H-LINK:CN7
  ③ Controlo remoto com fio com temporizador semanal: CN20
- Verifique e confirme os manuais adjuntos para cada peça opcional para mais detalhes sobre as ligações.
- Pode consulte este manual de instalação para saber como retirar e reinstalar a tampa frontal.
- Tome cuidado para não danificar os fios com a borda da placa quando ligar as peças opcionais.



Ligação Eléctrica da Unidade Externa

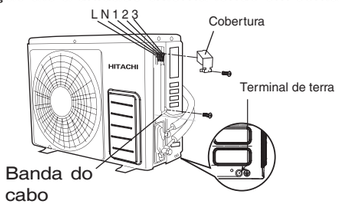
- S.f.f. remova a tampa lateral da liga ção do fio.

⚠ AVISO

- Se não conseguir fixar a chapa lateral devido ao cabo de ligação, carregue o cabo de ligação em direcção ao painel dianteiro para a fixar.
- Certifique-se de que os ganchos da tampa lateral estão bem fixos. Caso contrário, pode haver fugas de água provocando curto-circuitos ou falhas.
- O cabo de ligação não deve tocar as válvulas de serviço e tubos. (torna a temperatura elevada na operação de aquecimento.)

Verifique a fonte de electricidade e o limite de voltagem

- Antes da instalação, a fonte de energia deve ser verificada e o trabalho de liga ção eléctrica necessário deve ser terminado. Para ter a capacidade adequada para a liga ção eléctrica, use a lista de medidas de fio para ligações eléctricas a partir da caixa de fusíveis da distribuição até à unidade externa tendo em conta a corrente do rotor bloqueado.



- Verifique a capacidade de fornecimento de energia e as outras condições eléctricas no local da instalação.
  Dependendo do modelo do aparelho de ar condicionado a ser instalado, peça ao cliente que faça os preparativos para o trabalho eléctrico necessário, etc.
  O trabalho eléctrico inclui o trabalho de ligação eléctrica até à unidade externa. Nos locais onde as condições eléctricas são fracas, recomenda-se a utilização de um regulador de voltagem.
- Monte do exterior do compartimento do aparelho de ar condicionado dentro do limite do cabo de alimentação.

IMPORTANTE

Capacidade do Fusível
15A com retardamento

Comprimento do fio	Secção transversal
até 6m	1,5mm²
até 15m	2,5mm²
até 20m	4,0mm²

ESTÁGIO FINAL DA INSTALAÇÃO

Fonte de Energia e Teste de Operação

Fonte de Energia

⚠ AVISO

- Nunca remodele a ficha de alimentação nem estique o cabo de longa distância.
- O cabo de alimentação deve ter comprimento suficiente para não ficar forçado na tomada, provocando mau contacto.
- Não fixe o cabo de alimentação com um prego em U.
- O cabo de alimentação gera facilmente calor. Não ate o cabo com um fio ou aperto de vinilo.

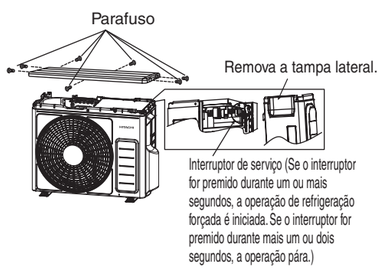
Teste de funcionamento

- Por favor, durante o teste de funcionamento assegure-se de que o ar-condicionado está em condições normais de funcionamento.
- Explique ao cliente os procedimentos próprios de funcionamento como descritos no manual do utilizador.
- Se a unidade interior não funcionar, verifique se o cabo está bem ligado.
- Acenda a luz da sala onde a unidade interior está instalada e verifique se o controlo remoto está a funcionar normalmente.

Depois de completar a operação do interruptor de serviço, certifique-se de que mantém o interruptor premido durante um ou mais segundos e pare a operação de refrigeração forçada.

Operação de refrigeração forçada

- Quando o interruptor de serviço da unidade interior for premido durante 1 ou mais segundos, a operação de refrigeração forçada é iniciada. Use este modo quando efectuar o diagnóstico de falha ou recolher fluido refrigerante para a unidade exterior.

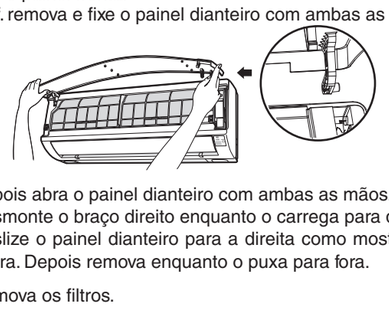

Parafuso
Remova a tampa lateral.
Interruptor de serviço (Se o interruptor for premido durante um ou mais segundos, a operação de refrigeração forçada é iniciada. Se o interruptor for premido durante mais um ou dois segundos, a operação pára.)

⚠ CUIDADO

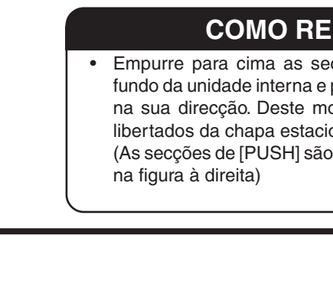
- Não opere a unidade durante mais de 5 minutos enquanto o veio da válvula de serviço estiver fechado.

Como tirar a tampa frontal

1. Tire o painel frontal
   - S.f.f. remova e fixe o painel dianteiro com ambas as mãos.

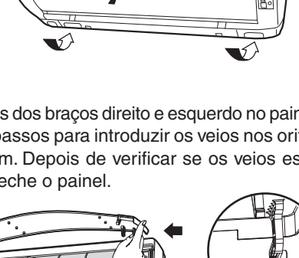


   - Depois abra o painel dianteiro com ambas as mãos.
   ① Desmonte o braço direito enquanto o carrega para dentro.
   ② Deslize o painel dianteiro para a direita como mostrado na figura. Depois remova enquanto o puxa para fora.
2. Remova os filtros.
3. Depois de remover os dois parafusos, puxe o centro da tampa frontal na sua direcção e liberte os ganchos.
4. Puxe as partes laterais (secções inferiores) da tampa frontal na sua direcção, como indicado na figura, e retire a tampa.

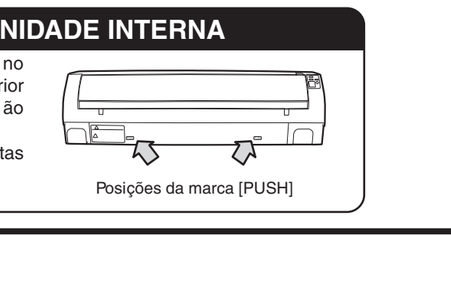


Como Fixar a Cobertura Dianteira

1. Verifique se o recipiente de escoamento está bem fixo.
2. Depois de instalar a tampa frontal na unidade, enganche bem os três ganchos na parte de cima da tampa. Depois, empurre o centro da tampa frontal para fechar os ganchos.
3. Aperte os dois parafusos.



4. Instale o filtro.
5. Deslize os veios dos braços direito e esquerdo no painel frontal ao longo dos passos para introduzir os veios nos orifícios até que eles parem. Depois de verificar se os veios estão bem introduzidos, feche o painel.



COMO REMOVER A UNIDADE INTERNA

- Empurre para cima as secções de [PUSH] no fundo da unidade interna e puxe a chappa inferior na sua direcção. Deste modo, os ganchos são libertados da chapa estacionária.
  (As secções de [PUSH] são indicadas por 2 setas na figura à direita)

Posições da marca [PUSH]